Especies nuevas de *Akis* de Marruecos y del Sáhara occidental (Col. Ten.)

POR

MANUEL M. DE LA ESCALERA

(Lám. XVII.)

Akis rotundicollis sp. n. (fig. 1).

Loc.: Villa Cisneros en Río de Oro (Lozano), VIII-1933.

Long., 18 a 25 mm.

Cuerpo oval-alargado, extraordinariamente estrangulado en la región humeral, negro intenso algo mate o al menos no brillante en la cabeza y protórax y mucho en los élitros, con brillo charolado en las costillas y valles.

Cabeza tan larga como ancha, algo gibosa longitudinalmente, sin depresión transversa frontal y ligeramente asurcada por dentro de las quillas intraoculares; antenas moderadamente largas, sobrepasando bastante el borde posterior del protórax en el ♂ y llegando ampliamente a él en la ♀.

Protórax transverso con su mayor anchura hacia el medio de sus lados, de márgenes anchas explanadas y muy revueltas hacia arriba, estriadas o arrugadas transversalmente, de rebordes gruesos, visibles en toda su extensión mirado perpendicularmente; en arco de círculo sus lados desde los ángulos posteriores a los anteriores, sin sinuosidad alguna en todo su recorrido, así en el ♂ como en la ♀, de suerte que en la especie no existe en dicho órgano carácter sexual ninguno por faltar el saliente anguloso de los ángulos posteriores, que en los ♂♂ de casi todas las especies del género está notablemente más acentuado que en las ♀♀; disco mate, impunteado, con gibosidad transver-

sa en el primer tercio basal y deprimido hacia adelante luego, con fino reborde en la base recta, de ángulos posteriores entrantes y obtusos y en su borde anterior excavado trapezoidalmente en tres líneas rectas, próximamente de la misma longitud, englobando en su *sinus* la cabeza, mordiendo los ojos las líneas laterales, que forman ángulos muy agudos con las del reborde.

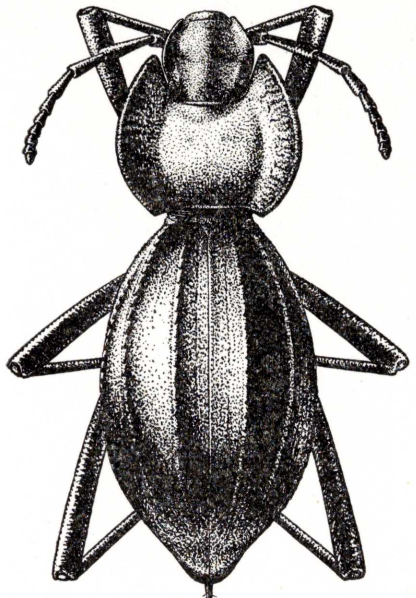
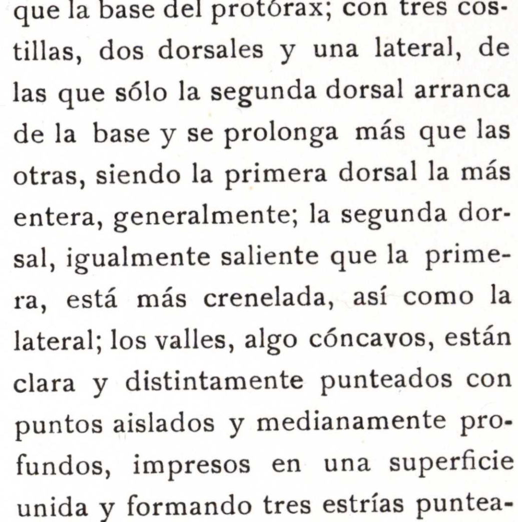


Fig. 1.—*Akis rotundicollis* sp. n.



Elitros oval-alargados, muy estrechos en la base, notablemente más que la base del protórax; con tres costillas, dos dorsales y una lateral, de las que sólo la segunda dorsal arranca de la base y se prolonga más que las otras, siendo la primera dorsal la más entera, generalmente; la segunda dorsal, igualmente saliente que la primera, está más crenelada, así como la lateral; los valles, algo cóncavos, están clara y distintamente punteados con puntos aislados y medianamente profundos, impresos en una superficie unida y formando tres estrías punteadas entre la primera costilla dorsal y la sutura y sin alineación longitudinal en los restantes valles, aunque con tendencia a ello en la mayoría de los ejemplares (26 examinados de Villa Cisneros).

Patas largas y gráciles, de tibias rectas; los fémures posteriores sobrepasan algo del final de los élitros; anillos abdominales con puntuación finísima y poco densa, al punto de parecer impunteados en algunos casos.

Observaciones.—La disposición y realce de las costillas la aproximan a *A. biskrensis* Reitt., pero la forma del protórax de márgenes curvas, sin sinuosidad ni prolongación dentiforme, con reborde grueso visible por entero mirado perpendicularmente, el estrangulamiento humeral de los élitros y la puntuación alargada de éstos, bastan para aislarla de esta especie y de las restantes del género.

Akis pachecoi sp. n.

Loc.: Ifni, Tamarnut, Uarzik (F. Escalera y F. H.-Pacheco) VI y VII-1934. 1 ♂, Aglú (Escalera), 1909 [1].

Long., 23 a 30 mm.

Cuerpo oval-alargado, normalmente estrangulado en la región humeral, negro intenso mate sobre protórax y élitros, a no ser las finas costillas que se abrillantan a veces a cierta luz; especie dimórfica del grupo de *A. elegans* Charp., de protórax cordiforme, que en los ♂♂ presenta espinas muy agudas y divergentes, más que en esa especie, en los ángulos posteriores, y con dos costillas dorsales seguidas y cortantes a más de la lateral, que no se reune con la segunda dorsal en nuestra especie, como ocurre en *A. elegans.*

Cabeza corta y ancha, de ojos traseros, con lo que la distancia de ellos al borde anterior del epístoma es más del doble, casi tres veces mayor que el vértice descubierto fuera de la escotadura del borde anterior del protórax, normalmente colocados aquéllos; antenas largas, sobrepasando con mucho el borde posterior protorácico en el ♂ y bastante en la ♀.

Protórax transverso, cordiforme, de márgenes anchas, finas y moderadamente revueltas y algo más tendidas en la ♀ que en el ♂, con estrías transversas bien marcadas y hundidas sobre ellas, no muy contiguas, pero que llegan a impresionar los ribetes del borde, que aparecen mordidos por esas estrías con frecuencia; de base recta y ángulos posteriores muy agudos y divergentes en el ♂, terminados por largas espinas puntiagudas, aún más largas que las de *A. elegans* y más divergentes; distancia entre los extremos de las espinas mayor que la mayor anchura del protórax, que está en el medio próximamente de sus lados; escotadura del borde anterior algo más cerrada que en esa especie, por lo que los ángulos anteriores resultan más agudos, pero permitiendo holgadamente el juego lateral de la cabeza entre dichos ángulos, aun siendo la cabeza más ancha que la de *A. elegans.*

Elitros comparativamente más alargados que en esa especie, con

[1] Este ejemplar ♂, único de Aglú, idéntico a la serie de 30 ejemplares ♂♀, obtenida últimamente de Ifni, es el que aparece citado erróneamente como *A. spinosa* L. en mis «Coleópteros de Marruecos». *Trab. del Mus. Nac. de Cienc. Nat.,* Ser. Zool., núm. 11, 1914, p. 294.

dos costillas dorsales y una lateral enteras y seguidas todas tres, finas y cortantes, siendo la segunda dorsal la única que llega a la base, como en *A. elegans*, pero la costilla lateral, aunque en plano más bajo que la segunda dorsal, es visible en todo su recorrido hasta cerca del húmero, al que llega casi, sin unirse a ella como en el ♂ de *A. elegans*, en el que la lateral no aparece sino como un trazo en el tercio final del élitro, fundiéndose en la segunda dorsal, que aparece como latera en los dos primeros tercios del élitro en dicho sexo; en la ♀ de *A. elegans* la costilla lateral se acerca más a la segunda dorsal, en su primer tercio sobre todo, y se desvanece antes que en la nueva especie, en la que tampoco es apreciable el crenelado de esa costilla lateral que tiene *A. elegans* y que forma verdaderas denticulaciones en el tercio final de esta última especie; los espacios entre la sutura y la primera costilla dorsal y entre ésta y la segunda dorsal son menos cóncavos que en *A. elegans* por el menor realce de las costillas en nuestra especie.

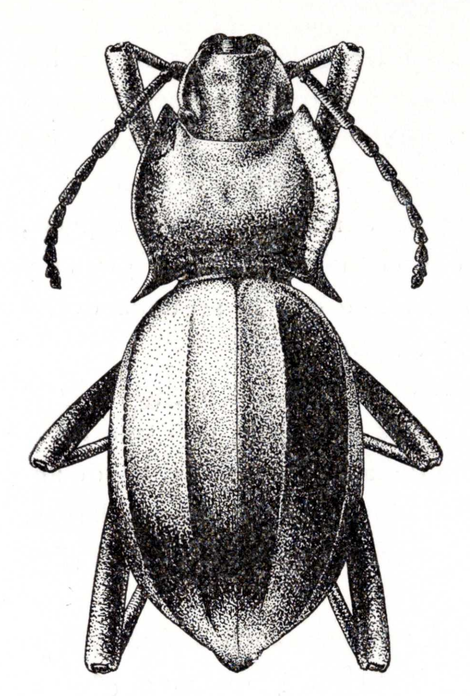


Fig. 2.—*Akis pachecoi* sp. n.

Anillos abdominales estriados longitudinalmente en los dos sexos, aunque en la ♀ las estrías son más groseras y profundas que en el ♂.



Para las otras tres especies nuevas que aparecen descritas en este trabajo, *Akis antoinei* mihi, *A. susica* mihi y *A. lozanoi* mihi, creo oportuno hacerlo en forma de cuadro, incluyendo en él las otras especies del grupo marroquíes y saháricas, *Akis stricticollis* Théry, *A. heydeni* Haag y *A. richteri* Qued., que tienen todas una sola segunda costilla dorsal entera, cortante desde la base y más o menos

aproximada en su recorrido a la lateral; sin o con pliegues o rudimentos de costillas intermedias entre esa segunda costilla dorsal y la sutura.

Especies occidentales de *Akis* con sólo una segunda costilla dorsal entera.

1 (2) Protórax alargado comparativamente, en realidad tan ancho como largo incluyendo los ángulos anteriores y punta de las espinas de los posteriores en el ♂; de márgenes anchas, finas y muy revueltas hacia arriba, con profundas estrías o arrugas transversas bastante contiguas; de ángulos anteriores muy prolongados y agudos, y los posteriores largamente espinosos y poco divergentes; con su mayor anchura en el tercio anterior de sus lados y no mayor aquí aproximadamente que la línea que separa las puntas espinosas de los ángulos posteriores; la base subrecta entre estas espinas, al menos nada angulosamente entrante hacia el disco en absoluto y éste nada convexo, sino cóncavo o subplano en el medio, con gibosidades desiguales longitudinales al largo de las márgenes, levantadas y revueltas; fondo de la escotadura del borde anterior visiblemente más corto que la longitud de las líneas laterales de esa escotadura, que no son rectas, sino angulosas con doble curvatura; la cabeza alargada y de ojos delanteros y pequeños; el vértice tan largo como el epístoma, menos retraíble bajo el protórax que en las restantes especies, da la sensación de ser menos libre, privada de movimientos laterales dentro del encajonamiento a que está sometida entre los ángulos anteriores protorácicos, visiblemente más cerrados que en las restantes especies; élitros con su mayor anchura en el tercio posterior de su longitud, pasado el medio de sus lados; distancia aquí de la segunda costilla dorsal a la marginal (1,5 mm.), mitad menor que la que hay de aquélla a la sutura (3 mm.); esta segunda costilla dorsal, así como la marginal, son finas aristas enteras sin crenelado apreciable; la sutura nada elevada si no es en su último tercio, donde apenas se hincha, pero sin realce costiforme, salvo excepciones; disco entre las segundas costillas dorsales subplano en su primera mitad, pero no hundido y apenas convexo, después aparentemente por estar aquí la sutura ligeramente levantada; con vestigios de una o dos arruguitas estrechas y finas mejor que costillas y apenas marcadas, siendo la más próxima a la sutura la mejor señalada por lo general, pero prácticamente sin costillas suplementarias debe decirse, aunque en el dibujo que acompaña a la descrip-

ción de Théry [1] aparecen como pliegues del disco mejor, señalados que lo están en realidad, quizás por cuestión de técnica en el sombreado.............................. **A. stricticollis** Théry.

Loc.: Ait Yasinen, ued Tata del Sáhara marroquí. Long., 18 a 25 mm.

2 (1) Protórax transverso, cordiforme, de márgenes finas, anchas y explanadas, más o menos revueltas hacia arriba, pero no excesivamente; con ángulos posteriores más o menos agudos, pero siempre poco, y poco prolongados hacia atrás ni divergentes, y nunca con punta espinosa, ni aun en el ♂; en suma, parecidos los dos sexos en cuanto a la forma del protórax, y siempre más estrecho en su base, incluyendo los ángulos posteriores, que la mayor anchura del protórax; fondo de la escotadura del borde anterior del protórax notoriamente más largo que las líneas laterales de esa escotadura, siempre rectas esas líneas y en ángulo obtuso más o menos abierto con la primera, permitiendo el juego lateral de la cabeza desembarazadamente; cabeza corta comparativamente y de ojos traseros, resultando el epístoma doble más largo que el vértice.

3 (8) Protórax muy transverso, con su mayor anchura en el medio de sus lados, de márgenes con arrugas transversas escasas, pero bien señaladas; segunda costilla dorsal sin crenelado aparente, como tampoco la marginal, enteras y seguidas en toda su longitud.

4 (5) Base del protórax recta, con fino reborde; los ángulos posteriores poco prolongados hacia atrás y no divergentes, pero algo más levantados que esa línea; las márgenes anchas, no muy levantadas ni recogidas, lo son por igual desde la base; ésta, incluso los ángulos posteriores nada agudos, es más estrecha que la línea ideal que uniera los ángulos anteriores, que son poco agudos, curvilinealmente rectos puede decirse; élitros en óvalo corto, con su mayor anchura en el medio, absolutamente planos en el disco hasta los dos tercios de su longitud, con la sutura al mismo nivel, sin realce costiforme, y que pasado el segundo tercio, en el declive de los élitros, se hincha algo, sin formar costilla, y con menor realce aquí que la segunda costilla dorsal; ésta fina, cortante, sin crenelado apreciable, paralela a la sutura hasta los dos tercios de su longitud, distando de la marginal en este punto 2 mm. y de la sutura 3,5 mm., como en su primer tercio; intervalo entre la costilla dorsal y la marginal plano o ligeramente cóncavo por aparecer angulosamente cortantes y elevadas ambas. **A. antoinei** sp. n. (lám. XVII, fig. 3).

Loc.: Altiplanicie de l'Hadjeb, frente a Azrú (Antoine). Longitud, 23 mm.; 1 ♀.

1 *Bull. Soc. Scient. Nat. Maroc,* 1931, p. 26, pl. 1.

5 (4) Línea de la base del protórax curvilineal o angulosamente entrante en el disco del mismo; márgenes finas, anchas, explanadas y moderadamente revueltas desde la base a los ángulos anteriores y estriado-rugosas transversalmente, según los individuos, pero no profundamente ni con exceso; el protórax cortamente cordiforme, con la mayor anchura de sus lados hacia el medio próximamente, más ancho en su base, incluídos los ángulos posteriores, que son poco agudos y algo divergentes (pero nunca espinosos ni aun en el ♂), que frente a los ángulos anteriores, más o menos agudos; del tipo de *A. italica* en cuanto a la forma del protórax, como todas las especies de este grupo, con excepción de *A. stricticollis*. Elitros oval-alargados, con el disco entre las costillas dorsales, no plano, sino algo abombado y con la sutura ligeramente hundida o moderadamente hinchada en sus dos primeros tercios; con pliegues o costillas suplementarias a más de la segunda dorsal y ésta nunca tan realzada y cortante como en la especie anterior.

6 (7) Márgenes protorácicas comparativamente más anchas y levantadas y con las arrugas transversas mejor marcadas. La sutura de los élitros ligeramente hundida desde la base al final; la segunda costilla dorsal fina, poco realzada y no cortante, raramente con escasas creneluras y más frecuentemente entera; no paralela a la sutura, sino poco curvilinealmente, acercándose a ella desde su nacimiento en el húmero hasta su terminación cerca del fin del élitro, de suerte que su distancia en el primer tercio de su recorrido es de 4 mm. a la sutura y de 1 mm. a la costilla marginal, y de 3 mm. y 2 mm., respectivamente, pasado el segundo tercio de su trayectoria; a uno y otro lado de la sutura hundida existe siempre y paralelo a ella y a la distancia de 1 mm. un pliegue costiforme desde la base hasta bien entrado el tercio final y que raras veces constituye una costillita suplementaria entera o apenas crenelada en su mitad posterior y siempre con un realce mitad menor que el de la segunda costilla dorsal, en el caso más favorable; el espacio de la segunda costilla dorsal a la marginal, moderadamente convexo mejor que aplanado..................... **A. lozanoi** sp. n. (lám. XVII, fig. 2).

Loc.: Villa Cisneros, en Río de Oro (Lozano), VIII-1933. Long., 20 a 25 mm.

7 (6) Márgenes protorácicas comparativamente más estrechas y más tendidas, con las arrugas transversas menos marcadas: la sutura de los élitros ligeramente elevada en romo desde muy cerca de la base, haciéndose algo costiforme en su final y aquí tan realzada la sutura como la segunda costilla dorsal y las costillas suplementarias; la segunda costilla dorsal fina y cortante, entera, casi sin crenelado y no muy realzada ni paralela a la sutura, sino curvilinealmente para-

lela a la costilla marginal, de suerte que esa segunda costilla dorsal dista en su primer tercio 3,5 mm. de la sutura y 1 mm. de la marginal, 4 mm. y 2 mm. en el medio, y 3,5 mm. y 1,5 mm. bien entrado el último tercio, respectivamente; a más de la segunda costilla dorsal existen en cada élitro otros dos pliegues costiformes (mucho mejor marcados que en *A. stricticollis)* equidistantes entre sí y de la segunda costilla dorsal y de la sutura, partiendo el disco en tres espacios distantes uno de otro, aproximadamente, 1 mm., y con otro cuarto pliegue costiforme entre la segunda costilla dorsal y la marginal, distante de ellas 0,5 mm. y 1 mm. en los primero y último tercios de su recorrido, de suerte que el élitro presenta cuatro pliegues costiformes a más de la marginal y la sutura también costiforme en su final, pero con poco realce todos a no ser la segunda costilla dorsal.............. **A. richteri** Qued. (lám. XVII, fig. 1).

Loc.: Cabo Juby (Lozano), VIII-1933. Long., 20 mm.

8 (3) Protórax poco transverso, con la mayor anchura de sus lados pasado el medio, más largamente cordiforme que *A. antoinei*, *lozanoi* y *richteri*, pero con sus ángulos posteriores apenas o no aguzados y apenas divergentes incluso en los ♂♂, que tampoco se diferencian de sus ♀♀, como igualmente ocurre en aquellas especies en cuanto a la forma del protórax.

9 (10) Protórax largo, incluyendo los ángulos anteriores, tan largo, o casi tan largo, como ancho; élitros ovalados, ligeramente brillantes; la costilla dorsal interna muy poco marcada, no presentándose más que como rudimento por detrás, no visible desde la mitad hacia adelante.................................. **A. heydeni** Haag.

Loc.: Tizi Tacherat en el Alto Rerahia, en coll. von Heyden. Long., 23 a 27 mm.

10 (9) Protórax más corto, incluyendo los ángulos anteriores, menos largo que ancho; la línea basal del protórax curvilineal o angulosamente entrante en el disco del mismo, como en *A. lozanoi* y *richteri;* élitros corta o largamente ovales; con costilla suplementaria a más de la segunda costilla dorsal y marginal, o sin ella ni aun rudimentos; disco de los élitros no plano como en *A. antoinei,* sino convexo como en *A. lozanoi* y *richteri;* la segunda costilla dorsal y la lateral enteras y seguidas, pero con abundante crenelado.

11 (12) Elitros en óvalo corto; la segunda costilla dorsal en su primer tercio dista de la sutura 3,5 mm. y de la marginal 1 mm., y en su último tercio 3 mm. y 1,75 mm., respectivamente, en el ♂; en la ♀, 4 mm. a la sutura y 1,5 mm. a la marginal en su primer tercio, y 3,75 mm. y 2 mm. en su tercio final; entre la segunda costilla dorsal y la sutura, y a 1 mm. de ésta, existe una costilla suplementaria muy poco realzada, formada por gránulos algo alargados y con algún mayor

realce en el tercio final que en su primera mitad, donde están más aislados y redondos, desvanecida junto a la base; la sutura poco apreciablemente hundida en su primera mitad y llana después; el espacio comprendido entre la segunda costilla dorsal y la marginal más tendido y visible mirado desde arriba, como en *A. mesatlantica, lozanoi* y *richteri* desde cerca de la base........................ .... **A. susica** sp. n. (lám. XVII, fig. 4).

Loc.: Aglú (Escalera), 1909; Ifni, Tamarnut, Ain Aguisgal (F. Escalera), VI-VII, 1934. Long., 18 a 28 mm.

12 (11) Elitros oval-alargados; la segunda costilla dorsal en su primer tercio dista de la sutura 4 mm. y de la marginal 1 mm., y en su último tercio 3,5 mm. y 1,5 mm., respectivamente, en ambos sexos; sin costilla suplementaria entre la segunda costilla dorsal y la sutura en el ♂, pero en la ♀ como en el tipo aparece esa costilla suplementaria formada por gránulos poco realzados desde el fin del primer tercio y con algún mayor relieve en el tercio final; el disco de los élitros algo más giboso, y el espacio comprendido entre la segunda costilla dorsal y la marginal menos tendido y notoriamente más caído perpendicularmente desde cerca de la base y mirado desde arriba.. .... **A. susica** Esc. var. **longipennis** nova [1] (lám. XVII, fig. 5).

Loc.: Ksima, Aglú (Escalera), 1909. Long., 23 a 25 mm.

[1] Estos ejemplares son los considerados como *A. heydeni* Haag en mis «Coleópteros de Marruecos». *Trab. del Mus. Nac. de Cienc. Nat.*, Ser. Zool., núm. 11, 1914, pág. 294.

Explicación de la lámina XVII.

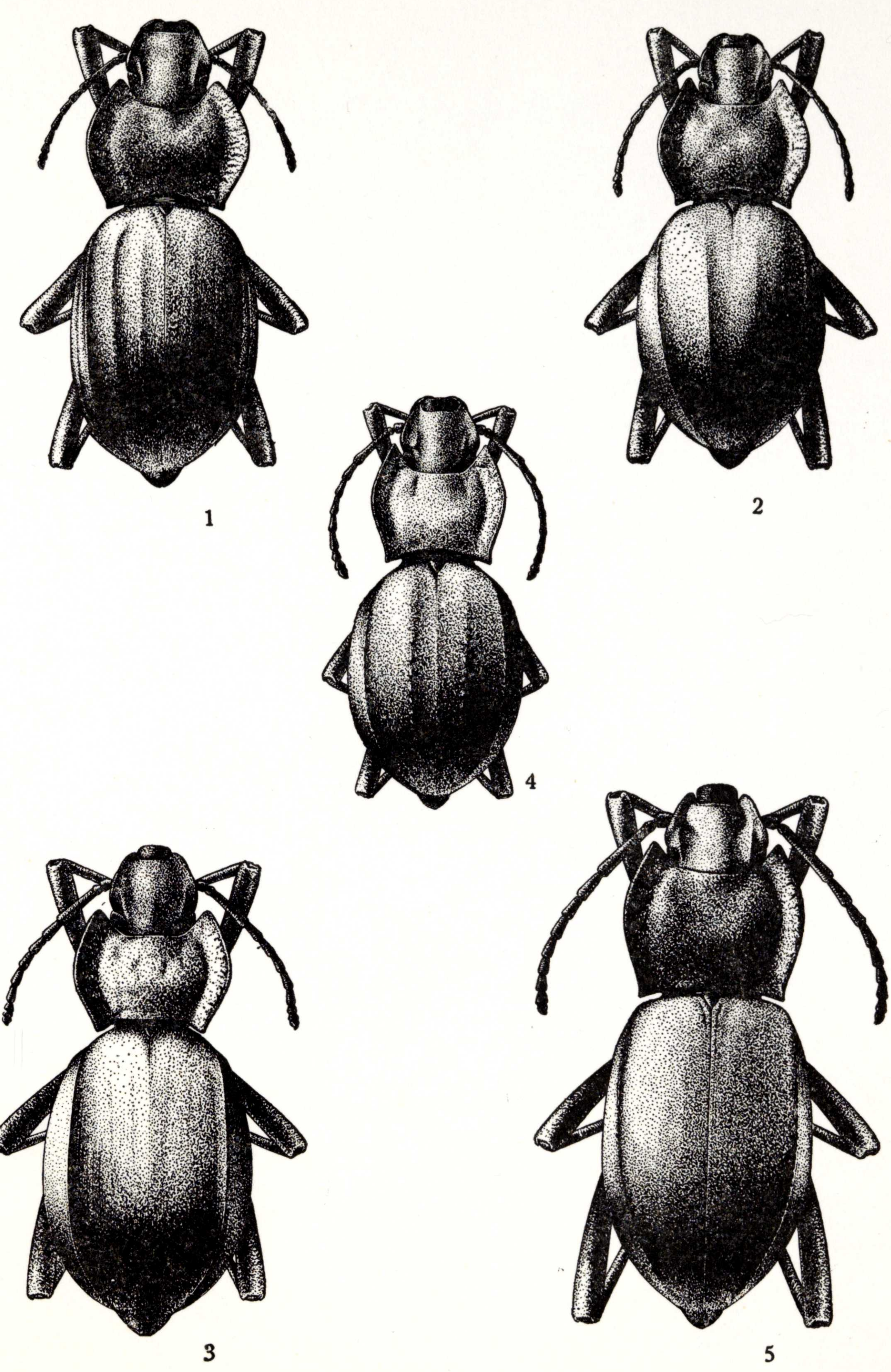
Fig. 1.—*Akis richteri* Qued., ejemplar de Cabo Juby (Lozano), en Museo de Madrid.

Fig. 2.—*Akis lozanoi* Esc. nov. sp., de Villa Cisneros, Río de Oro (Lozano).

Fig. 3.—*Akis antoinei* Esc. nov. sp., de la Altiplanicie de l'Hadjeb, frente a Azrú (Antoine).

Fig. 4.—*Akis susica* Esc. nov. sp., de Ifni (Escalera).

Fig. 5.—*Akis susica* var. *longipennis* Esc., de Ksima (Escalera).



S. Martínez, del.

M. M. de la Escalera: Especies nuevas de *Akis* de Marruecos y del Sáhara occidental.